

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
12. August 2004 (12.08.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/067047 A3

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: A61L 2/20, 2/24, G01N 1/06

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/013267

(22) Internationales Anmeldedatum: 26. November 2003 (26.11.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 103 03 989.9 1. Februar 2003 (01.02.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): MICROM INTERNATIONAL GMBH [DE/DE]; Robert-Bosch-Strasse 49, 69190 Walldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): TEPPKE, Dieter [DE/DE]; Buchenweg 16, 68723 Schwetzingen (DE).

(74) Anwalt: WEBER, Walter; Handschuhsheimer Landstrasse 2a, 69120 Heidelberg (DE).

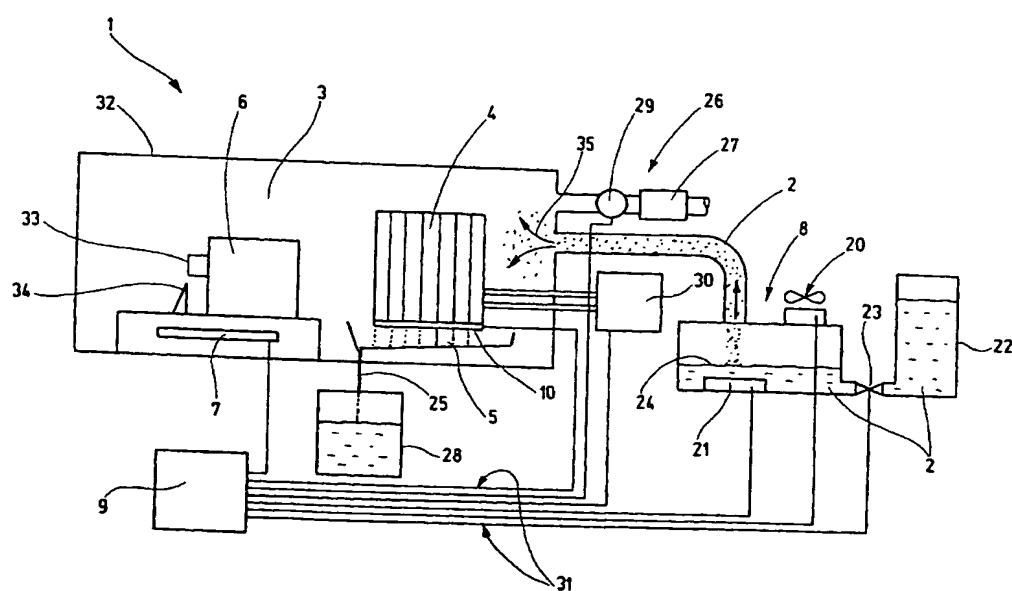
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR DISINFECTION A MICROTOME CRYOSTAT

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DESINFEKTION EINES MIKROTOM-KRYOSTATEN



(57) Abstract: The invention relates to a method for disinfecting a microtome cryostat (1) comprising a defrosting phase (11), provision (13) of a vaporous disinfection agent (2) which acts upon the closed cryostat chamber (3) and a period of time (14) during which said disinfection agent (2) acts, in addition to a device for carrying out said method. According to the invention, fast and effective disinfection and rapid restarting of a microtome cryostat (1) is possible with secure drying, the temperature difference ( $\Delta T_1$ ,  $\Delta T_2$ ) being produced after the period of time (14) in the cryostat chamber (3) whereupon the precipitated disinfection agent (2) is removed (18) to a cold area.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/067047 A3

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:**

21. Oktober 2004

---

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Desinfektion eines Mikrotom-Kryostaten (1) mit einer Entfrostungsphase (11), einer Bereitstellung (13) eines dampfförmigen Desinfektionsmittels (2) zur Einwirkung auf die geschlossene Kryostatkammer (3) und einer Einwirkzeit (14) für das Desinfektionsmittel (2) sowie eine Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens. Durch die Erfindung werden diese derart weitergebildet, daß eine schnelle und effektive Desinfektion und eine möglichst rasche Wiederinbetriebnahme eines Mikrotom-Kryostaten (1) bei sicherer Trocknung möglich ist, indem nach der Einwirkungszeit (14) in der Kryostatkammer (3) eine Temperaturdifferenz ( $\Delta T_1$ ,  $\Delta T_2$ ) erzeugt wird und in einem kälteren Bereich niedergeschlagenes Desinfektionsmittel (2) abgeführt (18) wird.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP 03/13267

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

IPC 7 A61L2/20 A61L2/24 G01N1/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61L G01N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2002/139124 A1 (PALERMO HENRY WILLIAM) 3 October 2002 (2002-10-03) cited in the application paragraph '0005! - paragraph '0009!	1-21
A	DE 32 02 627 A (MELAGAPPARATE GMBH) 11 August 1983 (1983-08-11) page 8, paragraph 2 - page 9, paragraph 1	1, 13
A	US 4 952 370 A (CUMMINGS ARTHUR L ET AL) 28 August 1990 (1990-08-28) column 3, line 12 - line 39; figure 1	1-21
A	US 5 974 811 A (HEID HANS ET AL) 2 November 1999 (1999-11-02) column 2, line 41 - line 64 column 3, line 41 - line 54	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the International filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

9 August 2004

Date of mailing of the International search report

17/08/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Haderlein, A

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International Application No

PCT/EP 03/13267

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 2002139124	A1	03-10-2002	CA	2435904 A1		10-10-2002
			EP	1373808 A1		02-01-2004
			WO	02079701 A1		10-10-2002
DE 3202627	A	11-08-1983	DE	3202627 A1		11-08-1983
US 4952370	A	28-08-1990	CA	1318479 C		01-06-1993
			DE	68908857 D1		07-10-1993
			DE	68908857 T2		20-01-1994
			EP	0373201 A1		20-06-1990
			JP	2750764 B2		13-05-1998
			JP	3500017 T		10-01-1991
			WO	8910762 A1		16-11-1989
US 5974811	A	02-11-1999	DE	19803966 A1		10-09-1998
			FR	2760394 A1		11-09-1998
			GB	2324857 A ,B		04-11-1998
			JP	10300644 A		13-11-1998

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/13267

A. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 A61L2/20 A61L2/24 G01N1/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 A61L G01N

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)  
EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 2002/139124 A1 (PALERMO HENRY WILLIAM) 3. Oktober 2002 (2002-10-03) in der Anmeldung erwähnt Absatz '0005! – Absatz '0009!	1-21
A	DE 32 02 627 A (MELAGAPPARATE GMBH) 11. August 1983 (1983-08-11) Seite 8, Absatz 2 – Seite 9, Absatz 1	1,13
A	US 4 952 370 A (CUMMINGS ARTHUR L ET AL) 28. August 1990 (1990-08-28) Spalte 3, Zeile 12 – Zeile 39; Abbildung 1	1-21
A	US 5 974 811 A (HEID HANS ET AL) 2. November 1999 (1999-11-02) Spalte 2, Zeile 41 – Zeile 64 Spalte 3, Zeile 41 – Zeile 54	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung,

eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

9. August 2004

17/08/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Haderlein, A

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/13267

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2002139124	A1	03-10-2002	CA EP WO	2435904 A1 1373808 A1 02079701 A1		10-10-2002 02-01-2004 10-10-2002
DE 3202627	A	11-08-1983	DE	3202627 A1		11-08-1983
US 4952370	A	28-08-1990	CA DE DE EP JP JP WO	1318479 C 68908857 D1 68908857 T2 0373201 A1 2750764 B2 3500017 T 8910762 A1		01-06-1993 07-10-1993 20-01-1994 20-06-1990 13-05-1998 10-01-1991 16-11-1989
US 5974811	A	02-11-1999	DE FR GB JP	19803966 A1 2760394 A1 2324857 A ,B 10300644 A		10-09-1998 11-09-1998 04-11-1998 13-11-1998